

ZEITSCHRIFT FÜR PHYSIKALISCHE CHEMIE

STÖCHIOMETRIE UND VERWANDTSCHAFTSLEHRE

UNTER MITWIRKUNG

VON

ARRHENIUS-STOCKHOLM, BECKMANN-BERLIN, BERTHELOT-PARIS BREDIG-KARLSRUHE,
BRÜHL-HEIDELBERG, COHEN-UTRECHT, GOLDSCHMIDT-KRISTIANIA, GULDBERG-KRISTIANIA,
GUYE-GENÈVE, HABER-BERLIN, HANTZSCH-LEIPZIG, HORSTMANN-HEIDELBERG, LANDOLT-
BERLIN, LE BLANC-LEIPZIG, LE CHATELIER-PARIS, LEHMANN-KARLSRUHE, MENDELEJEFF-
ST. PETERSBURG, MENSCHUTKIN-ST. PETERSBURG, L. MEYER-TÜBINGEN, V. MEYER-HEIDEL-
BERG, NERNST-BERLIN, NILSON-STOCKHOLM, NOYES-PASADENA, PETTERSSON-STOCKHOLM,
PFAUNDLER-GRAZ, RAMSAY-LONDON, RAOULT-GRENOBLE, RICHARDS-CAMBRIDGE, SCHIFF-
MODENA, SPRING-LÜTTICH, STOHMANN-LEIPZIG, THOMSEN-KOPENHAGEN, THORPE-LONDON
WAAGE-KRISTIANIA, WALDEN-ROSTOCK, WEGSCHEIDER-WIEN

SOWIE ANDEREN FACHGENOSSEN

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT VON

WILH. OSTWALD UND J. H. VAN'T HOFF

HERAUSGEGEBEN VON

M. BODENSTEIN UND C. DRUCKER

BAND 116

MIT 93 FIGUREN IM TEXT



LEIPZIG

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H.

1925

PRINTED IN GERMANY

RECEIVED

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
1215 EAST 58TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
U.S.A.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

1215 EAST 58TH STREET

CHICAGO, ILL. 60637

U.S.A.



LIBRARY

1215 EAST 58TH STREET

CHICAGO

ILL. 60637

Ric
Ro
Le
Ad
W
J.
A.
L.
Pa
J.
E.
Ru
P.
R.
W.

Inhalt von Band 116.

Heft 1 und 2.

Ausgegeben am 18. Mai 1925.

	Seite
<i>Richard Labes</i> , Spezifische elektrokinetische Wechselbeziehungen zwischen Bodenkörpern verschiedener chemischer Zusammensetzung und den Elektrolyten der mit ihnen in Berührung befindlichen Lösungen. (Mit 6 Figuren im Text)	1
<i>Robert Andrews Millikan</i> , Elektron und Lichtquantum vom experimentellen Standpunkt. Nobel-Vortrag, gehalten zu Stockholm am 23. Mai 1924. (Mit 6 Figuren im Text)	65
<i>Leonid Andrussow</i> , Über die thermische Dissoziation des Calciumkarbonats und die Differentialmethode. II. (Mit 3 Figuren im Text)	81
<i>Adolph J. Rabinowitsch</i> , Über die Elektrolytkoagulation der Kolloide. I. Arsen-trisulfidsole und Bariumchlorid	97
<i>W. Plotnikoff</i> , Die elektrische Leitfähigkeit von Kaliumjodid in Brom-Jodlösungen. (Mit 3 Figuren im Text)	111
<i>J. J. van Laar</i> , Über die van der Waalssche Zustandsgleichung. (Anlässlich eines Aufsatzes von Herrn Berger)	119
<i>A. Balandin</i> , Kontraktionskonstanten und Affinität fester Verbindungen	123
<i>L. Michaelis</i> und <i>M. Mixutani</i> , Die Dissoziation der schwachen Elektrolyte in wässrig-alkoholischen Lösungen. (Mit 1 Figur im Text)	135

Bücherschau.

<i>Paul Walden</i> , Chemie der freien Radikale; Entwicklungsgang und gegenwärtiger Zustand der Lehre von den freien Radikalen. II. Band	160
--	-----

Heft 3 und 4.

Ausgegeben am 15. Juni 1925.

<i>J. Wüst</i> und <i>E. Lange</i> , Lösungs- und Verdünnungswärmen von Salzen von der äussersten Verdünnung bis zur Sättigung. I. Alkalihalogenide: <i>KCl</i> , <i>KBr</i> , <i>KJ</i> , <i>NaCl</i> , <i>NaBr</i> , <i>NaJ</i> . (Mit 6 Figuren im Text)	161
<i>E. Wilke</i> und <i>O. Kieninger</i> , Experimentelle Beiträge zur Theorie des Aktivitätskoeffizienten. (Mit 5 Figuren im Text)	215
<i>Rudolf Wendlandt</i> , Die Detonationsgrenze in explosiven Gasgemischen. (Mit 4 Figuren im Text)	227
<i>P. Walden</i> , <i>H. Ulich</i> und <i>O. Werner</i> , Über Dielektrizitätskonstanten von Elektrolytlösungen. II. Allgemeiner Überblick: Einfluss gelöster Salze auf die Dielektrizitätskonstanten verschiedenartiger Lösungsmittel. (Mit 14 Figuren im Text)	261
<i>R. Zsigmondy</i> und <i>E. Hückel</i> , Über Reduktionsgeschwindigkeit und das Wachstum kleiner Goldteilchen bei der Herstellung kolloider Goldlösungen. (Mit 6 Figuren im Text)	291
<i>W. Isbekow</i> , Zersetzungsspannung der Lösungen von Metallbromiden in geschmolzenem Aluminiumbromid. (Mit 2 Figuren im Text)	304

IV

Inhalt von Band 116.

	Seite
<i>P. Petrenko-Kritschenko, D. und B. Talmud, W. Butmy-de-Katzman und A. Gandelman</i> , Über die chemische Aktivität. (Mit 1 Figur im Text)	313
<i>Rud. Suhrmann und Paul Huppert</i> , Quantitative Absorptionsmessungen im Ultravioletten an sehr verdünnten Lösungen. (Mit 5 Figuren im Text)	319

Bücherschau.

Ludwig Wolf, Grundzüge der anorganischen Chemie	332
Erich Müller, Elektrochemisches Praktikum. Vierte Auflage	334
W. Strecker, Qualitative Analyse auf präparativer Grundlage. Zweite Auflage	334
Friedrich Dannemann, Der Werdegang der Entdeckungen und Erfindungen	335
Emil Hatschek, The Foundations of Colloid Chemistry	335
F. W. Küster(†) und A. Thiel, Lehrbuch der allgemeinen, physikalischen und theoretischen Chemie. II. Band	336

Heft 5 und 6.

Ausgegeben am 10. Juli 1925.

<i>E. Lange</i> , Einige Bemerkungen über Gitterenergien, Hydratationswärmen und Lösungswärmen. (Mit 1 Figur im Text)	337
<i>Michiharu Mizutani</i> , Die Dissoziation der schwachen Elektrolyte in wässrig-alkoholischen Lösungen. II. Die Beziehungen zwischen chemischer Konstitution und Alkoholempfindlichkeit der Säuren und Basen. (Mit 2 Figuren im Text)	350
<i>Sophie Jakobsohn und Mark Rabinowitsch</i> , Die elektrische Leitfähigkeit einiger festen Kristallhydrate. (Mit 4 Figuren im Text)	359
<i>Max Bodenstein und Georg Kistiakowski</i> , Photochemische Zersetzung von Chlormonoxyd. (Mit 3 Figuren im Text)	371
<i>K. F. Bonhoeffer</i> , Chemilumineszenzen mit aktivem Wasserstoff. (Mit 4 Figuren im Text)	391
<i>H. Freundlich und G. Ettisch</i> , Das elektrokinetische und das thermodynamische Potential. (Mit 8 Figuren im Text)	401
<i>K. K. Järvinen</i> , Über die Molekularattraktion und Zustandsgleichung	420
<i>Boris Iliin</i> , Adsorptionsaktivität und Oberflächenenergie der festen Körper	431
<i>K. v. Auwers und R. Kraul</i> , Zur Spektrochemie stickstoffhaltiger Verbindungen	438
<i>A. Frumkin</i> , Die Kapillarkurve der höheren Fettsäuren und die Zustandsgleichung der Oberflächenschicht. (Mit 6 Figuren im Text)	466
<i>A. Frumkin</i> , Phasengrenzkräfte an der Trennungsoberfläche gasförmig flüssig. III. Teil. Elektrische Eigenschaften monomolekularer Schichten von unlöslichen Substanzen. (Mit 3 Figuren im Text)	485
<i>A. Frumkin</i> , Über eine einfache Methode zur Prüfung des Gibbs'schen Satzes	498
<i>A. Frumkin</i> , Einige Bemerkungen zur Theorie der Adsorption und Verteilung	501
<i>Adolph J. Rabinowitsch</i> , Nach der Drucklegung eingegangene Berichtigung	508

Bücherschau.

Arnold Berliner, Lehrbuch der Physik in elementarer Darstellung. Dritte Auflage	504
Jacques Loeb, Die Eiweißkörper und die Theorie der kolloidalen Erscheinungen.	506
D. Holde, Kohlenwasserstofföle und Fette. Sechste Auflage	506
Siegfried Valentiner, Anwendungen der Quantenhypothese in der kinetischen Theorie der festen Körper und der Gase. Zweite Auflage	507
Friedrich Körber, Mitteilungen aus dem Kaiser Wilhelm-Institut für Eisenforschung in Düsseldorf. V. Band	507